**СҚО, Петропавл қ., М. Горький көшесі, 164 мекен-жайы бойынша: «Н.К. Крупская атындағы № 10 орта мектеп» КММ ғимаратының сыртқы эвакуациялық сатысын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

25.11.2020 ж. № ПЭЦ-0040/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі» КММ-інің
«Н.К. Крупская атындағы № 10 орта мектеп» КММ

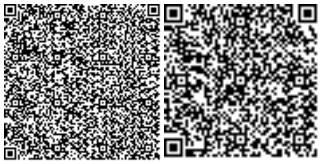
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Vector SK+» ЖШС

Петропавл қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**СҚО, Петропавл қ., М. Горький көшесі, 164 мекен-жайы бойынша: «Н.К. Крупская атындағы № 10 орта мектеп» КММ ғимаратының сыртқы эвакуациялық сатысын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

**Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**



# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0040/20 от 25.11.2020 г.

по рабочему проекту

**«Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской»
КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Vector SK+»

г. Петропавловск

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
**«Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164**
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 26.08.2020 г. № 26, заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и КГУ «Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска».

**2. ЗАКАЗЧИК**: КГУ «Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Vector SK+», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – III категория, лицензия от 30.07.2020 г. № 20011032, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области».

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основания для разработки:**

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 16.09.2020 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 29.09.2020 г., № KZ20VUA00285869, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

акт на право постоянного землепользования № 0469537, кадастровый номер 15-234-019-184;

решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 02.05.2019 г. № 16.3.1-36/374 «О капитальном ремонте существующего объекта»;

топографическая съемка М 1:500 от 27.08.2020 г., выполненная ТОО «ПетроградПроект», государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 27.09.2010 г. ГСЛ № 000588, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

заключение об инженерно-геологических условиях арх. №1507, выполненное в 2020 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09.08.2001 г. 16-ГСЛ № 006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

утвержденный заказчиком дефектный акт от 17.08.2020 г.;

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания КГУ «Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Горького, 164, от 04.08.2020 г., выполненное ТОО «Авенти», свидетельство об аккредитации от 01.06.2020 г. № KZ54VWC00002242, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК», эксперт Бугаев Ю.П., аттестат эксперта от 02.06.2017 г. № KZ30VJE00027108, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164 от 25.04.2017 г. выданный департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство

для граждан» по Северо-Казахстанской области, инвентарный номер Н 4414;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 20.11.2020 г. № 510 об отсутствии зеленых насаждений;

*письма заказчика:*

от 16.09.2020 г. № 91 о назначении директивного срока строительства;

от 05.10.2020 г. № 102 о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования (Программа 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», подпрограмма 011 «За счет трансфертов из республиканского бюджета», специфика 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств»), планируемом начале строительства, согласовании проектных решений;

от 15.10.2020 г. № 105 о проектной мощности здания школы.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Согласование проектных решений рабочего проекта КГУ «Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска», письмо от 05.10.2020 г. № 102.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том 0. Паспорт проекта;
Том 1. Общая пояснительная записка;
Том 2. Сметная документация;
Том 3. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Марка АС - Архитектурно-строительные решения;
Заявление об экологических последствиях.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных элементов здания школы, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

**5.5 Существующее положение:**

Согласно обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «Авенти» от 04.08.2020 г., существующий объект имеет следующие характеристики:

Конструктивная схема обследуемого здания школы – бескаркасного типа с несущими наружными и внутренними стенами и колоннами. Имеется подвал. Здание трехэтажное, в плане имеет сложную архитектурную форму. Высота этажа обследуемого здания составляет 3,3; спортзал - 6,1 м.

Несущими конструкциями обследуемого здания средней школы являются фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит фундаментов; несущие наружные и внутренние стены – кирпичные; колонны – кирпичные; балки перекрытия – железобетонные; перекрытие – железобетонные многопустотные и ребристые плиты; перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – скатная чердачная (кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке). Окна – ПВХ конструкция. Двери – металлические, деревянные, ПВХ конструкция. Полы – дощатые (покрытие – линолеумное), керамическая плитка.

Пространственная жесткость и устойчивость здания средней школы обеспечивается совместной работой кирпичных наружных, внутренних несущих стен и колонн с железобетонными балками и плитами перекрытия, образующих геометрически

неизменяемую систему.

При проведении комплексного обследования экспертом по техническому обследованию выявлено, что строительные конструкции обследуемого объекта находятся в:

фундаменты – категория I (исправная конструкция);
колонны – категория I (исправная конструкция);
наружные стены – категория II (работоспособная конструкция);
внутренние стены – категория I (исправная конструкция);
перекрытие – категория II (работоспособная конструкция);
лестничные марши и площадки – категория I (исправная конструкция);
перемычки – категория II (работоспособная конструкция);
крыша – удовлетворительное состояние;
кровля – неудовлетворительное состояние;
крыльца запасных выходов – неудовлетворительное состояние;
пожарная лестница – предаварийное состояние;
оконные блоки – удовлетворительное состояние;
наружные дверные блоки:
ПВХ конструкции – удовлетворительное состояние;
металлические и деревянные – неудовлетворительное состояние;
отмостка – удовлетворительное состояние;
пандус – отсутствует.

Выводы

Согласно проведенного технического обследования состояния строительных конструкций здания КГУ «Средняя школа №10 имени Н.К. Крупской» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Горького, 164, сделаны следующие выводы:

1. На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания средней школы удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

2. Фактическое исполнение объемно-планировочного решения обследуемого здания средней школы по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.

3. Выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта в здании средней школы, в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

Рекомендации

На основании выводов, сделанных по результатам технического обследования, рекомендуется в состав объемов работ по капитальному ремонту здания средней школы включить следующее:

- произвести капитальный ремонт скатной чердачной крыши над зданием школы в том числе: произвести демонтаж кровли из асбестоцементных листов, демонтаж обрешетки. Выполнить устройство новой обрешетки, а так же карнизного щитов из досок. Предусмотреть огнезащитную обработку всех деревянных конструкций крыши. Произвести устройство кровли из профилированных листов (толщину профилированных листов применить не менее 0,7 мм при минимальной высоте профиля Н44);

- произвести замену существующих наружных металлических и деревянных дверных блоков на новые дверные блоки;

- выполнить ремонт тамбура и крыльца главного входа в здание, в том числе произвести утепление стен и перекрытия тамбура, выполнить ремонт наружной отделки стен тамбура и крыльца. Произвести замену тротуарной плитки на крыльце главного входа;

- произвести ремонт и восстановление крылец и устройство козырьков над

крыльцами запасных выходов. Выполнить устройство тамбура на крыльце запасного выхода из помещения №11 первого этажа (согласно технического паспорта), а также устройство крыльца и козырька на входе в подвальное помещение со стороны спортивной площадки;

- Необходимо запретить эксплуатацию пожарной лестницы до капитального восстановления. Капитальное восстановление производить по проекту, при временном усилении - установка дополнительных стоек, расчалок, стяжек.

- для нормального доступа в здание средней школы маломобильных групп населения произвести устройство двух пандусов, в том числе один в районе ступеней на территории школы перед зданием, второй – непосредственно у одного из крылец здания школы. Ширину и уклон пандуса принять в соответствии со строительными нормами, предусмотреть устройство поручней.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Горького, 164, в центральной части города. Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофилирован. Территория благоустроена, огорожена забором. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 минус -34.8°С.

Вес снегового покрова для IV снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1)- 1.8 кПа;

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Данные о грунтах приняты на основании «Заключения об инженерно-геологических условиях», выполненного в 2020 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», арх. 1507.

Для оценки пространственной изменчивости показателей свойств грунтов на основании камеральной обработки полевых материалов изысканий прошлых лет и статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 на земельном участке выделено два инженерно-геологических элемента:

1-ый ИГЭ - аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы ($alQ_4$): суглинки;

2-ой ИГЭ - отложения неогенового возраста - миоцен ($N_1$): глины.

1-ый ИГЭ. Суглинки аллювиальные современного отдела четвертичной системы от полутвердой до мягкопластичной консистенции (JL = 0.15 – 0.63), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.26 - 0.53 $МПа^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой ($E_{SL}$<0.01, $\varepsilon_{SW}$ <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.014 МПа; $\phi$н = 24°; $\gamma$н = 19.18 $кН/м^3$; Е = 8.0 МПа Ro = 236 Кпа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$C_{II}$ = 0.012 МПа; $\phi_{II}$ = 22°; $\gamma_{II}$ = 18.99 $кН/м^3$.

2-ой ИГЭ. Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции (JL < 0 - 0.21), средней сжимаемости (a = 0.36 - 0.43 МПа$^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины относятся к средне набухающим ($\varepsilon_{SW}$ = 0.08 – 0.12 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.036 МПа; ϕн = 15$^{o}$; γн = 17.59 кН/м$^3$; E = 10.9 МПа Ro = 250 Кпа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$C_{II}$ = 0.30 МПа; $\phi_{II}$ = 14$^{o}$; $\gamma_{II}$ = 17.49 кН/м$^3$.

В виду ограниченности стока прилегающая территория склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами.

Согласно данным химического анализа встреченные на этой территории грунтовые воды со стороны ул. Ульянова - сульфатно - хлоридно – натриево – магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднегрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки $W_4$ на портландцементах по содержанию ионов $SO_4$ и $HCO_3$ среднеагрессивная.

со стороны ул. Муканова - хлоридно – гидрокарбонатно - натриево – магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении слабоагрессивная, при периодическом смачивании сильноагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки $W_4$ на портландцементах по содержанию ионов $SO_4$ и $HCO_3$ неагрессивная.

со стороны ул. Алтынсарина гидрокарбонатно – хлоридно – магниево – кальциевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки $W_4$ на портландцементах по содержанию ионов $SO_4$ и $HCO_3$ не агрессивна.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Раздел рабочего проекта разработан на основании: задания на проектирование от 16 сентября 2020 года, технического заключения от 4 августа 2020 года.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически не сложный.

Рабочим проектом предусмотрено восстановление наружной эвакуационной лестницы.

*Конструкции проектируемого сооружения:*

Фундаменты – монолитные, железобетонные, армированные сеткой по ГОСТ 23279-2012. Бетон класса В15, F100, W6.

Каркас – швеллеры с параллельными гранями полок по ГОСТ 8240-97.

Ступени из труб стальных квадратных по ГОСТ 30245-2003 и уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93.

Покрытие – стальной лист чечевица В-К-ПУ-3,0 Ст3сп по ГОСТ 8568-77.

Ограждение из труб стальных квадратных по ГОСТ 30245-2012 и прутков по ГОСТ 2591-2006.

Все отметки в проекте даны в относительных значениях. За условную отметку +0.000 принят уровень чистого пола здания.

*Антикоррозийная защита строительных конструкций.*

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 21.513-83 «Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов - обмазка горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от грязи и пыли и окрасить эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

При производстве строительно-монтажных работ предусмотрено строго соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и другие правила техники безопасности, утверждённые в установленном порядке органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами Республики Казахстан,

Существующие подъезды к зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ЗЭП) к рабочему проекту «Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164, разработаны ИП «Попов В.А.».

*Воздействие на атмосферный воздух.*

В рамках капитального ремонта планируется осуществление следующих видов работ, оказывающих прямое или косвенное воздействие на состояние окружающей среды:

погрузочно-разгрузочные работы;

сварочные работы;

покрасочные работы.

Проведение погрузочно-разгрузочных работ обусловлено необходимостью использования в строительстве сыпучих строительных материалов.

Сварочные работы осуществляются в рамках производства монтажа металлических конструкций при помощи передвижного поста ручной дуговой сварки штучными электродами.

Покрасочные работы выполняются с целью защитить металлические элементы от коррозии и производятся вручную, кистью.

Таблица № 1

**Нормативы выбросов на период строительных работ**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2020 год | | На период капитального ремонта | | ПДВ | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 6001 | - | - | 0,02322 | 0,002367 | 0,02322 | 0,002367 | Период СМР |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 6001 | - | - | 0,0005612 | 0,00004798 | 0,0005612 | 0,0000479 8 | Период |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | СМР |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 6001 | - | - | 0,009003 | 0,0009594 | 0,009003 | 0,0009594 | Период СМР |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 6001 | - | - | 0,0014622 | 0,000155753 | 0,0014622 | 0,00015575 | Период СМР |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 6001 | - | - | 0,017444 | 0,001705 | 0,017444 | 0,001705 | Период СМР |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 6001 | - | - | 0,0002083 | 0,00001213 | 0,0002083 | 0,00001213 | Период СМР |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 6001 | - | - | 0,000917 | 0,0000534 | 0,000917 | 0,0000534 | Период СМР |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 6001 | - | - | 0,2733 | 0,005247 | 0,2733 | 0,005247 | Период СМР |
| (0621) Метилбензол ( 349) | 6001 | - | - | 0,1722 | 0,000878 | 0,1722 | 0,000878 | Период СМР |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 6001 | - | - | 0,0333 | 0,00017 | 0,0333 | 0,00017 | Период СМР |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 6001 | - | - | 0,0722 | 0,000368 | 0,0722 | 0,000368 | Период СМР |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | 6001 | - | - | 0,3405 | 0,004447 | 0,3405 | 0,004447 | Период СМР |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6001 | - | - | 0,009409 | 0,0000551 | 0,009409 | 0,0000551 | Период СМР |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0,9537247 | 0,016465763 | 0,9537247 | 0,016465763 | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **0,9537247** | **0,016465763** | **0,9537247** | **0,016465763** | |

На период выполнения работ санитарно-питьевые и производственные нужды предприятия удовлетворяются за счет существующего водопровода, заведенного в здание школы. Годовая норма потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется с учетом удельных санитарных норм расхода воды, количества человек в бригаде и сроков проведения строительных работ.

На период выполнения работ промышленные стоки не образуются. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся через существующую канализацию.

*Отходы производства и потребления.*

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

твердые бытовые отходы;

строительный мусор;

тара из-под лакокрасочных материалов.

Образующиеся на площадке строительства отходы временно складируются в контейнеры на территории ведения работ, после чего вывозятся на утилизацию и захоронение по договору со сторонними организациями.

Таблица № 2

**Нормативы размещения отходов на период строительства**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 16,082 | - | 16,082 |
| в т.ч. отходов производства | 16,021 | - | 16,021 |
| отходов потребления | 0,061 | - | 0,061 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под лакокрасочных материалов | 0,021004 | - | 0,021004 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 0,061 | - | 0,061 |
| Строительный мусор | 16,0 | - | 16,0 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

Учитывая технологию производства, и при соблюдении принятых проектом технических решений, химического загрязнение недр района расположения площадки строительных работ не ожидается. Отрицательного воздействия на подземные воды не ожидается.

Исходя из технологии проведения строительных работ, а также из рода деятельности при эксплуатации намечаемой деятельности, возможность возникновения рисков экологического характера отсутствует.

При выполнении проектных работ вырубки деревьев производится не будет.

Рабочий проект «Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164 соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о

классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

Рабочий проект «Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164 соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

**6.6 Организация строительства**

В основу организации работ принят СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Продолжительность строительства принята на основании письма заказчика о назначении директивного срока строительства и составляет 1,0 мес. (письмо заказчика от 16.09.2020 г. № 91).

Начало строительства планируется в 3 квартале 2021 г., (письмо заказчика от 05.10.2020 г. № 102).

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 декабря 2019 года № 205-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах (4) квартала 2020 года и определена как общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах на 2020-2021 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями Выпуск 17);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуск (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для

строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями от 14.12.2018 года;

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 г с учетом текущих и прогнозных цен согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2020г-2778 тг, 2021г.-2917тг).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164,** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

*Пояснительная записка.*

1. Пояснительную записку откорректировали согласно замечаниям по рабочему проекту.

*Рабочие чертежи марки АС*

2. Лист АС-1. В разделе «Исходные данные добавили номер и дату выдачи АПЗ и задание на проектирование.
3. Лист АС-2. На арматурные сетки в таблице «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» добавлен ГОСТ 30245-2003. Заменён ГОСТ на квадратные и прямоугольные трубы.
4. Лист АС-6. ГОСТ 23279-2012 принят на арматурные сетки.
5. Лист АС-7. ГОСТ 23279-2012 принят на арматурные сетки. Морозостойкость бетона F100 указана в спецификации.
6. Лист АС-8. В ПК-BASE выполнен расчет на косоуры. Принято сечение косоуров из швеллера №14 вместо №18 и №16.

7. Лист АС-9. Для балки Б-1 выполнена опорная пластина -20х380х200 в соответствии с ГОСТ 19903-2015.
8. Лист АС-12. Принят ГОСТ 30245-2003 для квадратной и прямоугольной трубы.

Сметная документация

9. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
10. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
11. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.

Экологическая часть

12. Объемы и виды работ, являющиеся источниками эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с проектной документацией, с учетом внесенных изменений в проект.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 3

**Основные технико-экономические показатели:**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020-2021год, | | | |
| | в том числе: | млн.тенге | 4,035 | 4,248 |
| | СМР | млн.тенге | 2,987 | 3,170 |
| | оборудование | млн.тенге | - | - |
| | прочие затраты | млн.тенге | 1,048 | 1,079 |
| | Из них: | | | |
| | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020 год | млн.тенге | 4,035 | 0,544 |
| | Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2021 год | млн.тенге | | 3,704 |
| 2 | Директивная продолжительность | мес. | 1,0 | 1,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | строительства | | | |

**Примечание:** изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм, привязки стоимости ресурсов и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений, а также с учетом пересчета на 2021 год.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ «Средняя школа №10 им. Н.К.Крупской» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. М.Горького, 164,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2020-2021 годы, | – | 4,248 млн. тенге, |
| в том числе: | | |
| СМР | – | 3,170 млн. тенге, |
| оборудование | – | - млн. тенге, |
| прочие затраты | – | 1,079 млн. тенге; |
| Директивная продолжительность строительства | – | 1,0 мес. |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора от 26.08.2020 г. № 26.

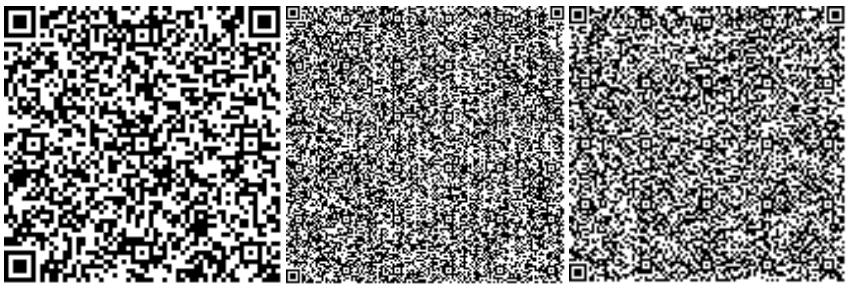
8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Костырев Ю.А.

Директор

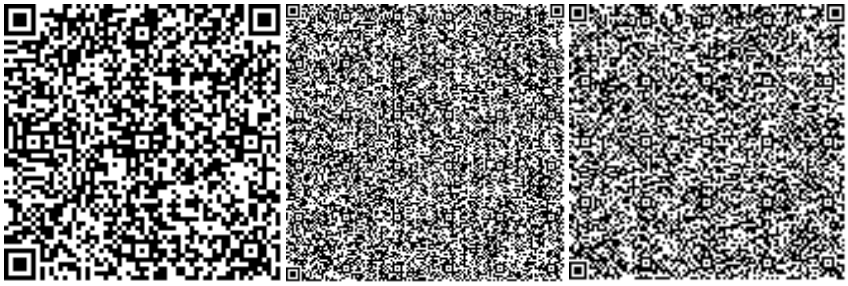
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Гюнтер В.Г.

Эксперт

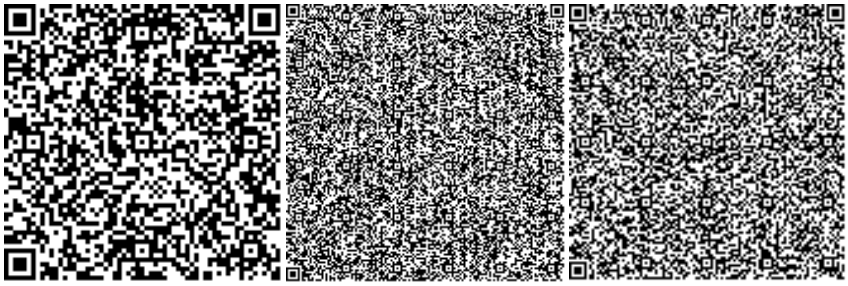
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Баталов В.А.

Эксперт

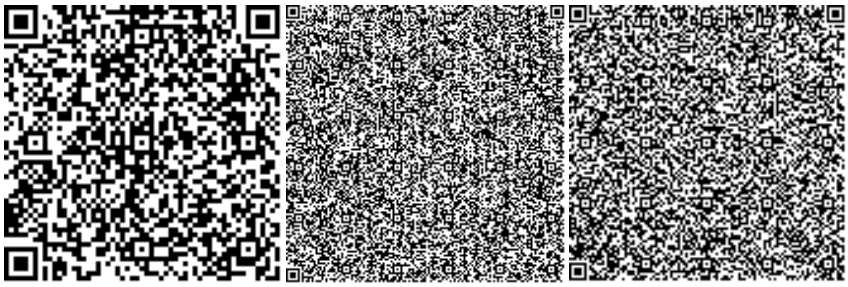
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Ревенко Е.Л.

Эксперт

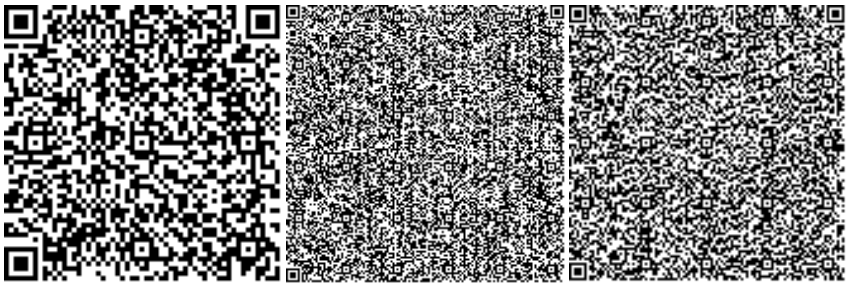
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Лаер Н.С.

Эксперт

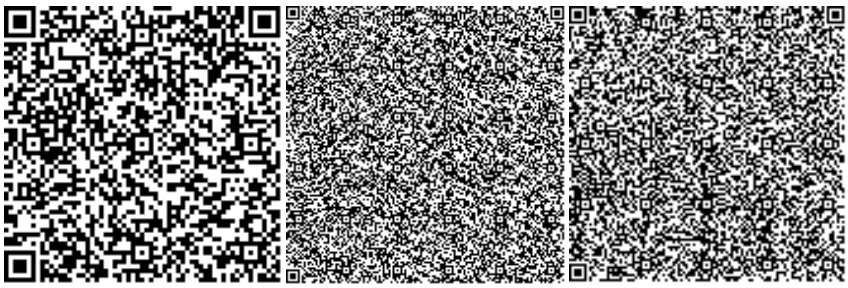
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Хусаинова З.Р.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ60VDD00154886

**Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі**

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

**IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат**

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесінің "Н.К. Крупская атындағы № 10 орта мектеп" коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица М.Горького, № 164 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 960840000840

Өндірістік объектінің атауы: Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ "Средняя школа №10" расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 164

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

**Берілген орны:** Петропавл қ. **Берілген күні:** 24.11.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

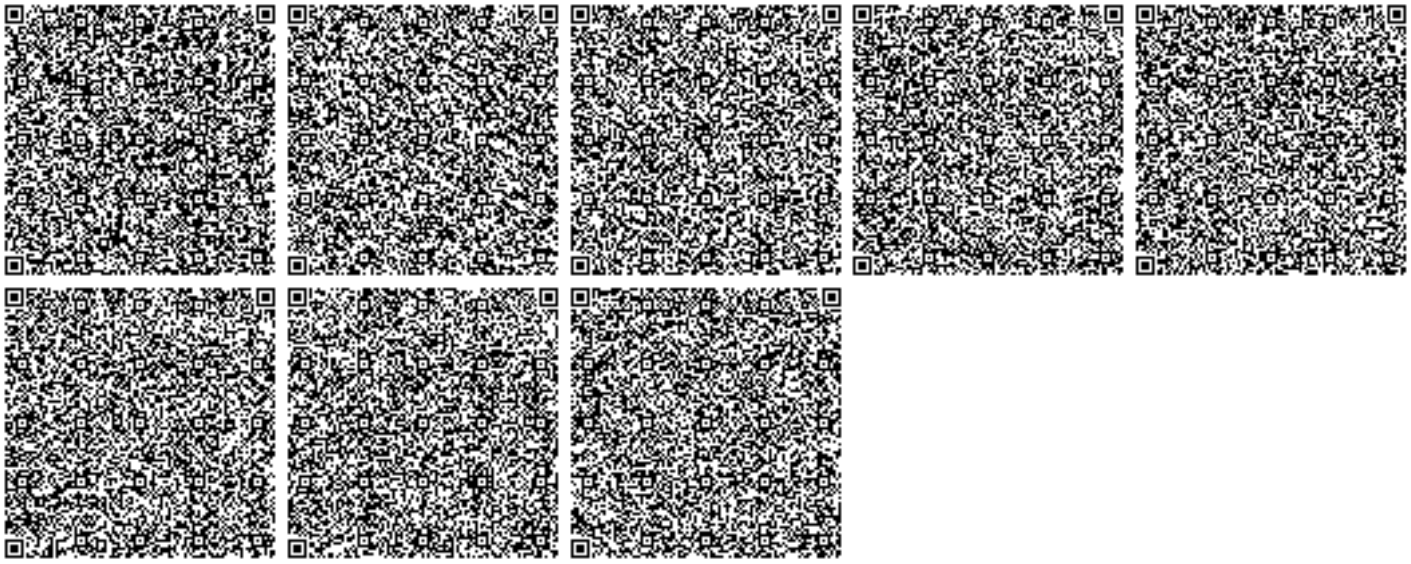
## Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

| Ластайтын заттардың атауы | Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері | |
|---|---|---|
| | грамм/сек | тонна/жыл |
| 1 | 2 | 3 |
| Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері | | |
| Оның ішінде, барлығы | 0,9537247 | 0,016465763 |
| Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ "Средняя школа №10" расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 164 | 0,9537247 | 0,016465763 |
| Оның ішінде ингредиент бойынша: | | |
| диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары ) | 0,2733 | 0,005247 |
| Темір (II,III) оксиді | 0,02322 | 0,002367 |
| Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде) | 0,0005612 | 0,00004798 |
| Азот (II) оксиді | 0,0014622 | 0,000155753 |
| Азот (IV) диоксиді | 0,009003 | 0,0009594 |
| Бутилацетат | 0,0333 | 0,00017 |
| Метилбензол | 0,1722 | 0,000878 |
| Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары) | 0,017444 | 0,001705 |
| Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты) | 0,000917 | 0,0000534 |
| Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде) | 0,0002083 | 0,00001213 |
| Пропан-2-он | 0,0722 | 0,000368 |
| Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.) | 0,009409 | 0,0000551 |
| Уайт-спирит | 0,3405 | 0,004447 |
| Ластаушы заттар төгінділер лимиттері | | |
| Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері | | |
| Күкірт орналастыруға арналған лимиттері | | |

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

## Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ60VDD00154886

**Акимат Северо-Казахстанской области**

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа № 10 имени Н.К. Крупской" коммунального государственного учреждения "Отдел образования акимата города Петропавловска" улица М.Горького, дом № 164

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 960840000840

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ "Средняя школа №10" расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 164

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

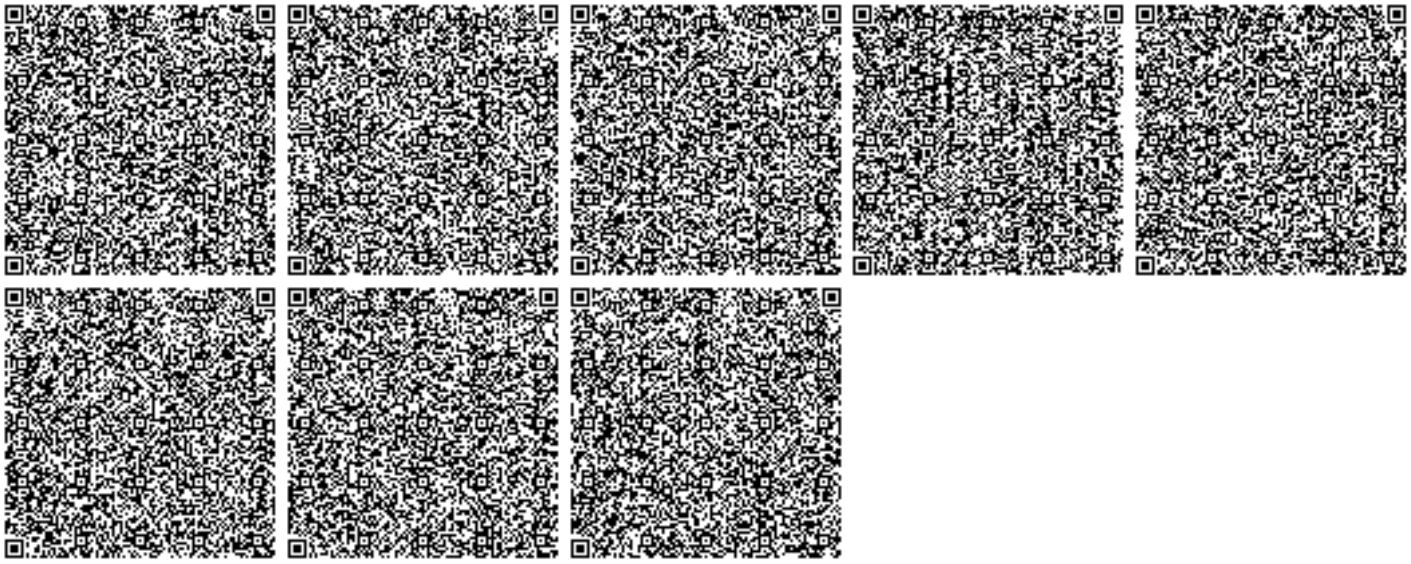
**Место выдачи:** г.Петропавловск **Дата выдачи:** 24.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,9537247 | 0,016465763 |
| Капитальный ремонт наружной эвакуационной лестницы здания КГУ "Средняя школа №10" расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 164 | 0,9537247 | 0,016465763 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,2733 | 0,005247 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,02322 | 0,002367 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0005612 | 0,00004798 |
| Азот (II) оксид | 0,0014622 | 0,000155753 |
| Азота (IV) диоксид | 0,009003 | 0,0009594 |
| Бутилацетат | 0,0333 | 0,00017 |
| Метилбензол | 0,1722 | 0,000878 |
| Углерод оксид | 0,017444 | 0,001705 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,000917 | 0,0000534 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0002083 | 0,00001213 |
| Пропан-2-он | 0,0722 | 0,000368 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,009409 | 0,0000551 |
| Уайт-спирит | 0,3405 | 0,004447 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.